WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 27 Stycznia 1881 roku. **№ 4** 15 (27) Stycznia 1881 r.

O chorobie owiec zwanéj „łubinową“ (lupinosis) i środkach zaradczych przeciwko niéj.

Napisał Dr. fil. Z. Rościszewski.

Choroba niewłaściwie zwana „łubinową“ coraz szersze po kraju czyni spustoszenia. Są okolice u nas w Królestwie, w których straszny ten gość zdziesiątkował owczarnie, są i takie, w których wielu właścicieli owczarń jeszcze większe poniosło straty, jak np. w Częstochowskiém i Piotrkowskiém. Słowem, choroba ta stanowi nową klęskę dla gospodarzy i to tém większą, że pomimo grassowania jéj od lat 8-miu w Niemczech, dla nas jest niespodzianą. Na razie w wielu owczarniach nie umiano sobie nawet zdać sprawy, gdy w pozaprzeszłym roku po raz pierwszy groźniéj wystąpiła.

Lecz cóż czynić należy aby jéj uniknąć, wszak rąk opuszczać i czekać zmiłowania Bożego nie można, bo to mogłoby przyjść wówczas, gdy już choroba nie miałaby pola działania. Trzeba szukać ratunku, jest to zdanie większéj części zagrożonych pp. gospodarzy. Lecz niestety! większa ich część widzi ratunek w bezwzględném wyrugowaniu łubinu z gospodarstwa, jako rośliny stanowczo szkodliwéj dla owiec.

Tak jednak być nie może, a to przedewszystkiém dla tego, że łubin jako łubin dla owiec wcale nie jest szkodliwym. Tyle lat żywiły się nim tysiące owiec bez szkodliwych następstw, co dowodzi jego nieszkodliwości.

Dla tych pp. gospodarzy, którzy nieobeznani jeszcze z symptomatami choroby zwanéj lupinozą lub chorobą łubinową, przedstawimy je w krótkości, a przeszedłszy późniéj prawdopodobne przyczyny téj tak strasznéj choroby, podamy wszystkie znane nam środki bądź to lecznicze, bądź prezerwatywne, aby gdy nastąpi choroba mogli na razie ratować sami swe stado, zanim zdąży przybyć weterynarz, lub też odpowiedniém postępowaniem zaradczém w ogóle uniknąć u siebie téj klęski.

Objawy choroby łubinowéj są następujące: 1) Zupełny brak chęci do jadła a przedewszystkiém utrata chęci do jedzenia łubinu; 2) zupełne ustanie przeżuwania, przyspieszony puls i oddech połączone z pragnieniem; 3) zupełna apatya; zwierzę nie ma swéj woli, gdy je popchniemy z miejsca, idzie, nie bacząc gdzie idzie, często uderza się o ścianę, lub o przedmioty będące na drodze; 4) często zauważano u zwierząt chorych ruch w kółko jak u chorych na kołowaciznę; 5) głowy i uszy smutnie pozwieszane, często powieki, uszy, gęby, a w niektórych wypadkach nawet całe głowy nabrzmiałe. Białko ócz mniéj lub więcéj żółte, a im żółtsze, tém choroba w niebezpieczniejszém jest stadyum; wówczas śmierć następuje nagle, często już we 24 godzin. Skóra blada, błony śluzowe widoczne, żółte. 6) Najczęściéj obstrukcya, niekiedy jednak rozwolnienie a wówczas odchody bardzo cuchnące; w niektórych wypadkach uryna z krwią odchodzi. Chore tak owce prędko chudną i trzeciego lub czwartego dnia zdychają, te które wyzdrowieją już nigdy nie odzyskają dawniejszéj siły, choćby były żywione jak najlepiéj.

Po śmierci chorych na powyższą chorobę zwierząt znajdowano zawsze katuralne zapalenie dwunastnicy (duodemum) połączone z zamknięciem przewodu żółciowego, od czego pęcherz żółciowy nadzwyczaj pełny, a żółć, nie mogąca się dostać do dwunastnicy, musi być pochłanianą przez naczynia limfatyczne, krwonośne i chłonne, co rozumie się pociąga za sobą zabarwienie mięśni i błon śluzowych na żółto. Przytém wątroba miękka, nabrzmiała, żółta także i zapalona. Krew w naczyniach krwionośnych stężona, lepka i ciemna, a badana przez Zürna pod mikroskopem zawierała wiele bakteryj. Tenże professor zauważył w nerkach także mnóstwo pasożytnych mikrokoków, które nabłonek cewek moczowych zniszczyły i przez rozmnażanie się dalsze tkankę nerkową niszczyć zaczęły, co wyjaśnia nam objaw moczu pomieszanego ze krwią.

Zgadzamy się więc jak najzupełniéj ze zdaniem doktora Graffa z Lipska, wypowiedzianém w Nr. 51 „Gazety Rolniczéj“ z ubiegłego roku. On chorobę „łubinową“ nazywa po prostu *żółtaczką*, spowodowaną karmieniem owiec niezdrowym łubinem, a mybyśmy dodali, żółtaczką, spowodowaną *nadmierném* żywieniem niezdrowym łubinem. Graff przypuszcza, że powodem choroby owiec są grzybki, pasożyty na łubinie żyjące, które on a także prof. Zürn w Lipsku i dr. Zimmermann w Chemnitz dostrzegli na łubinie, domniemanym sprawcy choroby owiec, który był im przysłany razem z padliną owiec do zbadania. (Znaleźli oni mianowicie w tém sianie łubinowém „zarodki grzyba *Sepedonium mycophitum* w formie gwiazdzistych kulek, daléj pączki *Pleospora herbarum* i *Pl. polidricha* (rosy sadzowéj pospolitéj i rosy wielowłosowéj), na strąkach główki *Aspergillus glaucus* (zlepku modrego), *Botrytis vulgaris* i t. p.*) W Nr. 2 „Gazety Rolniczéj“ p. Graff wypowiada już stanowczo przekonanie, że przyczyną powodującą chorobę owiec są grzybki i z tego też powodu przysłane mu do kliniki uniwersyteckiéj dwa barany, zdradzające chorobę spowodowaną karmieniem łubinu, leczył kwasem karbolowym i jak donosi, leczył z dobrym skutkiem. Barany te dostawały dziennie po 5 grammów ($^1/_{100}$ funta) kwasu karbolowego na 140 grammów wody (1 funt=500 grammom), a po tygodniu wróciły do zdrowia.

Prof. Jul. Kühn w Halli, który zbadał i odkrył wiele bardzo grzybków żyjących pasożytnie na innych roślinach gospodarskich, i powodujących tych roślin choroby a przez spasanie ich i choroby zwierząt, inaczéj na sprawę tę się zapatruje. Kühn na podstawie doświadczeń czynionych w Halli, w Monachium, w Hohenheimie, w Köthen, w Pruszkowie przez Metzdorfa i Krockera i innych, a głównie na podstawie badań dra Liebschera, swojego assystenta utrzymuje, że alkaloidy zawarte w ziarnie łubinu, przy nadmierném pasieniu wywołują u owiec chorobę, a nawet śmierć, lecz bez oznak żółtaczki, znamionującéj głównie tak zwaną „chorobę łubinową,“ ale że prócz alkaloidów w łubinie znalezioną została przez ługowanie gliceryną pewna substancya, dotąd dokładnie niezbadana, która wywołuje żółtaczkę i sprowadza śmierć owiec w skutek żółtaczki. Substancyi téj wyraźnie nie nazywa grzybkami.

Otóż tym sposobem badacze niemieccy choroby „łubinowéj“ podzielili się na dwa obozy. Na czele jednego stoi prof. Metzdorf w Proszkowie, który w skutek sekcyi padłych na lupinozę owiec, wpadł na myśl tłómaczenia powodów téj choroby, otruciem przez osiadłe na łubinie grzybki, co badania późniejsze Sorauera, Zürna,

Graffa, Zimmermanna i innych potwierdzają, tém bardziéj, iż spostrzeżono, że częstokroć owczarze zadawający owcom tak szkodliwe siano łubinowe, lub ludzie używający to siano na ściółkę dla bydła, pochorowali. Na czele drugiego obozu, uznającego szkodliwość łubinu w skutek zawartych w nich substancyj chemicznych, stoi poważny i zasłużony prof. Jul. Kühn, który we wrześniowym zeszycie: „Fühling's landwirtschaftliche Zeitung" upewnia, że substancya ta szkodliwa w łubinie istnieje i że jéj szkodliwość usuwa się za pomocą parowania łubinu. (Zresztą patrz Nr. 2 „Korresp. Roln." z r. b.) Ponieważ zaś w wielu gospodarstwach, z powodu konieczności osobnych do tego przyrządów i trudności przeprowodzenia z wielką massą łubinu zużywanego jako siano lub w stanie na pół dojrzałym téj czynności, rada pana Kühna nie mogłaby być zastosowaną, proponuje próby z przyrządzaniem siana brunatnego z łubinu, przypuszczając, iż przez fermentacyę możnaby było tę szkodliwą materyę w łubinie, tak dobrze zniszczyć jak przez parowanie.

Siano brunatne jednak, jak się dowiadujemy, nie okazało się tak dobrém, jak prof. Kühn się spodziewał, przeciwnie po pasieniu niém owce tak chorowały i padały, jak pasione zebraném sianem z łubinu, zwyczajną metodą.

Tracić jednak nadziei, że sposób ten może do zadowalniających doprowadzić rezultatów, nie można, a to z tego powodu, że jeżeli szkodliwość łubinu zależy od znajdujących się na nim pasożytów, to te jako rośliny pod wpływem ciepła, czy to przez parowanie, czy przez samozagrzanie łubinu, podniesionego do téj temperatury, aby zawarte w nich białko stężało, muszą obumierać, a przez to utracić swój wpływ szkodliwy, Jeżeli zaś prof. Kühn twierdzi, że parowanie (pod ciśnieniem aż blizko 3ch atmosfer) usuwa szkodliwość owéj niezbadanéj bliżéj substancyi zawartéj w łubinie, to należy się spodziewać, że trafne postępowanie przy urządzaniu siana brunatnego z łubinu, również spowoduje przez samozagrzanie ten sam skutek, co przez parowanie, czyli, że przypuszczamy, iż wina szkodliwych następstw z pasienia sianem brunatném z łubinu, prawdopodobnie zasadzała się na nieumiejętném przyrządzeniu siana, na niedokładném udeptaniu kupek, lub może na niedostateczném zwiędnięciu łodyg i liści łubinu. Manipulacya bowiem tutaj bardzo trudna z powodu grubości łodyg i w ogóle soczystości świeżo skoszonego łubinu, który trudno więdnie i utraca wilgoć swą roślinną.

Z powiedzianego wyżéj widzimy więc, że prawdziwéj przyczyny choroby zwanéj „łubinową" dotychczas jeszcze nie zbadano, że kuracya więc nawiedzonych tą chorobą owiec nie może być przez to samo zupełnie pewną, gdyż nie znając pewnéj przyczyny choroby, nie można téj przyczyny usunąć, co wedle zasad terapii powinno być celem każdéj kuracyi *radykalnéj*.

Chcąc więc leczyć owce na chorobę „łubinową" zapadłe. nie można je leczyć metodą pewną *radykalną*, lecz tak nazwaną *symptomatyczną*, która ma za zadanie zwalczyć najwybitniejsze symptomata choroby, gdyż saméj w ogóle choroby téj co do natury i rodzaju nie znamy. Ponieważ zaś symptomy jéj, są zupełnie podobne do symptomatów w złośliwéj żółtaczce owiec, czyli do tyfoidalnego zapalenia wątroby, więc i kuracya może być podobna, choć przyczyny obu chorób są rozmaite.

W okresie więc rozwoju, t. j. z początku choroby, gdy owce okażą wstręt do łubinu, należy natychmiast łubin usunąć, przytém jeżeli można, wygnać owce na ozimine, lub na suche górzyste miejsca, na wrzosowiska, albo zadawać młode pędy jałowcu lub sośniny i środki aromatyczno-gorzkie, jak piołun, tatarak, jagody jałowcowe, dodając napój z makuchów lnianych zaprawiony kwasem solnym lub siarczanym. Środki aromatyczno-gorzkie, jak gencyana, tatarak pobudzają trawienie, należy zmieszać z solą kuchenną (która jest środkiem drażniącym i pobudzającym do silniejszego wydzielania) w równych częściach i z kleikiem owsianym ugniatać w bryły do lizania, lub z wodą w postaci powidełek zadawać.

Weź np. ziela wrotyczu (tanacetum)
„ piołunu
korzenia tataraku
soli kuchennéj, każdego po równéj części. Utłucz na gruby proszek i dawaj z tego (w postaci powidełek lub do lizania) po 2½—4 drachm na sztukę 1—3 razy dziennie, albo

Weź: soli kuchennéj 2—4 drachm na sztukę
korzenia gencyany tyleż i
„ tataraku tyleż, sproszkuj, zrób z kleikiem owsianym bryłę do lizania, albo też z wodą powidełka i zadawaj kilka razy dziennie.

Kwas karbolowy jest dobrym środkiem antiseptycznym. Graff poleca na sztukę 3—4 grammów z wodą zadawać. 1)

Gdy już choroba się objawi gorączką, choć to już późno, my również kwas karbolowy zalecamy łącznie ze środkami pobudzającemi. I tak:

Weź: kwasu karbolowego ½—1 drachmy
dodaj spirytusu parę kropel do pół szklanki wody do zadania na raz codzień.

Zadawszy powyższe lekarstwo chorym owcom, które od zdrowych odłączyć należy, trzeba zadawać środki rozwalniające: Amonium muriaticum (salmiak), Natrum sulphuricum (sól glauberska), rabarbarum, emetyk, kalomel.

Ponieważ przy cierpieniach wątroby jest ogólnie polecane przez weterynarzy połączenie emetyku z salmiakiem, przeto
weź: emetyku 2 drachmy,
salmiaku 2 uncye,
naparu bzowego 1¼ kwarty.

Dziennie 3—4 razy po łyżce stołowéj. Dla jagniąt:
Weź: emetyku 1 drachmę
salmiaku 1 uncyę
naparu bzowego 1 kwartę

Zadawaj jak wyżéj. Owcom można też na raz dać 4—8 gran emetyku, 3—4 razy dziennie. Przy uporczywém zatwardzeniu
weź emetyku 3—5 gran
soli glauberskiéj lub podwójnéj 1—2 uncyj.

Sproszkuj i zadaj w wodzie na raz i w razie potrzeby powtórz. W bardzo uporczywych wypadkach można wziąść dawkę emetyku i soli glauberskiéj półtora raza większą. Dla jagniąt:
Weź emetyku 80 gran (4 skrup.)
soli glauberskiéj 6—7 łutów
naparu bzowego 1 kwartę.

Po łyżce stołowéj dawać 3—4 razy dziennie. Oprócz tych wewnętrznych środków, jeżeli można, trzeba zewnątrz w okolicy wątroby (z prawéj strony brzucha) ostrzydz wełnę i miejsce to maścią ostrą z much hiszpańskich smarować. (Weź: much hiszp. ¼ drachmy, olejku terpentyn. 1 drachmę i smalcu wieprzowego 2 uncye), aby przez to otworzyć przewód żółciowy do dwunastnicy. W razach silnéj kongestyi (uderzenia krwi) do głowy używano z dobrym skutkiem okłady z lodu na głowę, lub oblewano łby zimną wodą.

Przy każdéj kuracyi, dyeta i pielęgnowanie zwierząt wielką odgrywają rolę. Pokarmy więc zadawać potrzeba owcom podczas kuracyi łatwo strawne, nalepiéj młodą trawę, marchew, kartofle, w ogóle paszę lekko rozwalniającą. Napój okwaszony kwasem karbolowym. Młode zwierzęta powinny mieć czyste i chłodne powietrze w owczarni i używać codziennie umiarkowanie ruchu.

Tu zwrócić muszę uwagę na rzeczywistą trudność leczenia całego stada; to też najczęściéj przynajmniéj 25% chorych na taką złośliwą żółtaczkę zdycha, a jeżeli kuracya nie była pierwszego dnia przedsięwziętą, bardzo mały procent chorych owiec wraca do zdrowia i w ogóle przy życiu pozostaje.

Otóż z téj przyczyny, tak przerażającéj każdego właściciela owczarni, chodzić nam powinno przedewszystkiém o zapobieżenie chorobie, nie zaś o jéj leczenie, gdyż to jest bardzo wątpliwe co do skuteczności. Lecz tu zdaniem naszém tylko ostrożność i ciągły dozór osobisty może coś uczynić, najmniejsze zaniedbanie w tym względzie, może stać się przyczyną ogromnéj klęski.

My w praktyce swojéj mamy dowody, że ostrożne spasanie łubinu nie szkodzi owcom. Tam, gdzie owce wyłącznie tylko łubinem się nie pasą, tam ma się rozumieć, nie tak łatwo mogą zachorować. Mamy w zawiadywaniu swojém owczarnie, w których

1) Kwas karbolowy trudno się rozpuszcza w wodzie, gdyż 1 funt w 1000 fun. wody, ale za dodaniem odrobiny spirytusu w daleko mniejszéj ilości.

1 funt = 500 grammom, wystarczy na 125 owiec. U Spiesa (w Warszawie plac Teatralny) kosztuje funt czystego, krystalicznego kwasu karbolowego 90 kop. (Przyp. autora).

łubinowém sianem karmią się owce z dobrym skutkiem i gdzie maciorki kotne i barany dostają śrót łubinowy, lecz łubin jako siano nie zadaje się codzień, lecz z przerwami jedno lub dwudniowemi i w racyach nie zbyt wielkich, a śrót łubinu miesza się z osypką owsianą i jęczmienną, w stosunku 1/8 lub 1/9 części miary owsa i jęczmienia tak, że np. na korzec owsa i tyleż jęczmienia, daje się 8 garncy łubinu, te gatunki zboża razem zmieszane mielą się na ospę i zadają owcom.

Niektórzy jako środek zapobiegający uważają mieszanki łubinowe, lecz i te w polu w skutek nieprzyjaznych warunków atmosferycznych mogą uledz zepsuciu i przez to szkodzić. Inni przemarznięty łubin tylko spasają i podobno z dobrym skutkiem. Naszém zdaniem pasienie łubinem można bezpiecznie przeprowadzić, jeżeli się następujące środki ochronne przedsięweźmie:

1) Jagniąt i roczniaków nie paść wcale łubinem. 2) Zielonym świeżym łubinem, paść można jeżeli już był w kupkach przez dłuższy czas, wówczas mogły się rozwinąć szkodliwe grzybnie, a wtedy paść jest niebezpiecznie. 3) Z chwilą postawienia owiec na zimę, w owczarni, zacząć paść łubin bardzo ostrożnie, z początku co trzy dni zadając go owcom starym, już wyrosłym, na noc, po 3ch tygodniach można już co dwa dni go zakładać a od Nowego Roku, gdy mrozy dobrze już paszę przemro ziły, można go zadawać bezpiecznie już codzień. 4) Spasać łubin niedojrzały, lecz siany jak najpóźniéj, czyli młody, w którym nie ma jeszcze ziarn wcale. 5) Można bezpiecznie spasać wyrosłemi owcami łubin zielony, rosnący jeszcze.

Kto tych ostrożności przedsięwziąść nie chce, niechaj przed tém nim paść zacznie łubinem całe stado, odstawi osobno kilka braków i niemi odbędzie poprzednio próbę. Jeżeli łubin zadawany brakom nic nie zaszkodzi, można go zadawać bezpiecznie.

W razie wybuchu choroby nie leczyć żadnemi tajemniczemi środkami, gdyż wszelkie ogłoszenia w téj mierze, jak np. p. Scheunemana w Gdańsku i innych, okazały się szarlataneryą, obliczoną na wyzyskanie łatwowiernych.

Wpływ amerykańskiéj produkcyi rolniczéj na niemiecką.

Niejaki Mendel odezwał się na zgromadzeniu rolniczém w Dolmenhorst w następujący sposób o wpływie amerykańskiéj produkcyi rolniczéj na niemiecką. Podajemy tę mowę z powodu użyteczności dla naszego rolnictwa wypowiedzianych w niéj uwag.

„Rolnictwo niemieckie znajduje się od kilku lat w położeniu coraz groźniejszém przez spółzawodnictwo rolnictwa amerykańskiego. Spółzawodnictwo to jest dla tego niebezpieczne, że się wytworzyło nieznacznie i zastało nas zupełnie nieprzygotowanych. Amerykańskie rolnictwo produkuje nadzwyczajnie wielką przewyżkę nad potrzebę krajową, przez co obniża mocno niemieckie ceny i pokup płodów rolniczych w Niemczech. Baczyć trzeba, że produkcya amerykańska daleką jest od swego szczytu, postępuje nieustannie a szybko i wywóz z Ameryki płodów rolniczych jeszcze długo wzrastać może. Ameryka ma w tym roku 60 milionów hektolitrów (blisko 47 milionów korcy) zboża do wywozu zagranicę. Powodem téj olbrzymiéj produkcyj jest silny wzrost osad rolniczych, bo dwie trzecie osadników przybywających z Europy oddaje się rolnictwu. Z powodu małego powodzenia w przemyśle technicznym wielu przeszło w ostatnich latach od przemysłu technicznego do rolnictwa. Rząd Stanów Zjednoczonych popierał ich w tém, bo są jeszcze wielkie przestrzenie nieuprawione, a zdatne pod pług. W r. 1871 było 19 milionów akrów obsianych pszenicą, a w roku 1878 było już 84 milionów, czyli w 7 lat o spełna 78% więcéj pól pod pszenicę zajętych. Wywóz pszenicy podniósł się od r. 1860 do 1878 z 14 na 58 milionów centnarów. Środki przewozu, mianowicie koleje żelazne i drogi spławne nieustannie się powiększają i upowszechniają w Stanach Zjednoczonych. Tym sposobem staje się przewóz tanim i kosztuje na centnarze pszenicy z Chicago do Liwerpolu 2,30 marek (1,10 r.)“

„Stany Zjednoczone Ameryki Północnéj mają 32 miliony sztuk bydła. Rocznie przybywa 1 milion sztuk bydła. Produkcya na wywóz tycze się tylko zachodnich stepów (preryi) amerykańskich. Zachodnia Ameryka jest nadto zaludniona, aby miała bydła i świń nad potrzebę własną. Na stepach żyją miliony sztuk bydła. Nieruchomości potrzebne w téj hodowli na 500 sztuk bydła, nie kosztują więcéj nad 600 marek (283 r.) Bydło jest ciągle na pastwisku, dla tego do strzeżenia go potrzebnemi są tylko siodło, arkan czyli lasso (stryczek do łapania) i cecha do przypiekania znaków, któréj rycina w sądzie złożona być musi.“

„Po części hodują na stepach teksańską (hiszpańską) rassę bydła, która nie wyrównywa rassom angielskim, osobliwie krótkorogiéj. Dla tego upowszechniają coraz więcéj tę ostatnią. Amerykanie dokładają usiłowania w polepszeniu swego bydła i nie szczędzą kosztów w sprowadzeniu doborowych buhajów. Ogromne przestrzenie są jeszcze bydłem niezajęte, Amerykanie wkładają chętnie swój kapitał w to przedsiębierstwo i przewidzialném jest wielkie powiększenie wywozu mięsa do Europy. Niemałym także jest amerykański wywóz żywego bydła.“

„We wschodnich krajach amerykańskich hodują bydło z taką starannością, że Anglia już ogromne ceny płaci im za bydło rozpłodowe. I mleczarstwo rozwija się tam pomyślnie. Przyczyniają się do tego przedewszystkiém towarzystwa mleczarskie, których jest około 3000. Dla tego dostarcza Ameryka bardzo znaczne ilości masła i séra na targi.“

„Stany Zjednoczone Ameryki Północnéj posiadają 30,000,000 świń. Ilość téj trzody wzrasta z każdym rokiem. Wywóz wieprzowiny jest ogromny. W r. 1879 wywieziono 12 milionów centnarów (po 100 fun.), a z tych przeszło milion centnarów do Niemiec. Niektórzy rolnicy utrzymują po 3000 świń. Prócz rassy amerykańskiéj są hodowane doborowe rassy angielskie. Największéj wziętości doznaje rassa chińsko-angielska, pochodząca z chińskiéj i irlandzkiéj. Ona rośnie i tuczy się szybko i daje mięso najlepsze. Punktem środkowym handlu świniami i wieprzowiną jest Chicago, następnie Cincinnato i Luiswille. W Cincinnato jest największa targowica świń, bo zajmująca 345 akrów (około 10 włók). Na niéj występuje rocznie około 5 milionów świń. Na raz występuje na niéj 130 tysięcy świń, 25,000 sztuk bydła, 22,000 owiec i 500 koni. Zakład sam ma 4000 mieszkańców, własną giełdę, kościół, szkołę i zakład telegraficzny. W Chicago zabijają rocznie 2¼ miliona świń, które na cały świat rozesłane zostają w stanie szynki, słoniny i smalcu. Przez gotowanie płuc, wątroby i kiszek za pomocą pary stłoczonéj otrzymują olej na smary, który jest bardzo poszukiwany.“

„Amerykańska produkcya rolnicza może bardzo dobrze wielki spadek cen wytrzymać. Cła wysokie nie są w stanie targów niemieckich od amerykańskiego spółzawodnictwa zabezpieczyć i obronić.“

„Cóż trzeba czynić, mówi Mendel, dla wytrzymania tego spółzawodnictwa? Pomóż sobie sam, przez produkowanie więcéj, lepiéj i taniéj niż dotąd produkowałeś. W tym celu trzeba, abyśmy przestali gospodarować każdy z osobna. Musimy na wzór Amerykanów porozumiewać się w naszém postępowaniu rolniczém i wspierać się wzajemnie. Nie w tém leży powiększenie produkcyi, żeby powiększyć ilość bydła, ale w tém, żeby każda sztuka bydła więcéj niż dotychczas dochodu dawała. Trzeba umiejętnego doboru zwierząt rozpłodowych i takiegoż karmienia ich i przychowku, aby z téj saméj ilości karmy otrzymywać więcéj mleka i mięsa. W przecięciu otrzymujemy rocznie od krowy 4800 kwart mleka (blizko 5 kwart dziennie), a możemy doprowadzić do 2500 (przeszło 6 kwart). Prócz tego produkujemy liche towary. Takiemi nie można spółzawodniczyć. Séry nasze mają wiele nazwisk i znaczne niedostatki. Tak samo inne płody rolnicze. Drugą wadą jest brak spójni i jedności między naszemi rolnikami i ich doradcami. Każdemu zdaje się, że sobie wystarcza i nie przyjmuje niczyjéj rady, ani nawet udzielanéj mu przez towarzystwa rolnicze. Pod tym względem trzeba nam się uczyć od Amerykanów. Ich towarzystwa rolnicze są wyobrazicielami ich spraw rolniczych. Taniéj możemy

produkować przez doskonalsze wyzyskiwanie naszych materyałów. W tym celu trzeba łąki jedne osuszyć, drugie nawodnić i wszystkie nawozić. Tym sposobem zmniejszy się wydatek na kupno karmy treściwéj. Złém także jest łożenie nadto wiele pieniędzy w budynki. Wkłady takie są martwe."

ROZMAITOŚCI.

Gotowanie warzyw. Podług „Centralblatt für Agriculturchemie" wykryli chemicy Wagner i Schlosser, że wszystkie warzywa tracą tém więcéj na pożywności przez gotowanie ich w wodzie, im drobniéj są krajane. Warzywa należy gotować parą i ile możności w ich stanie niekrajanym i niemoczonym. Przez gotowanie w wodzie tracą ziemniaki trzecią swych mineralnych części pożywnych. Nawet sałata, acz na surowo jadana nie powinna być dla opłukania jéj w wodzie moczona. Parę minut przed użyciem powinna być opłukana i natychmiast czystém płótnem osuszona. Chcąc koniecznie warzywa wodą gotować, trzeba je zaraz wodą wrzącą zalać. Wszelkie pokarmy tracą na smaku i pożywności przez ługowanie ich wodą. Starozakonne moczenie mięsa w zimnéj wodzie przed użyciem go do gotowania i pieczenia psuje jego smak i zmniejsza jego pożywność.

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 22 stycznia 1881 r.

Przez cały ubiegły tydzień mieliśmy ostry mróz, tylko w czwartek była łagodniejsza temperatura, przyczém śnieg padał. Młode zasiewy prawdopodobnie nie ucierpią wcale przez mróz obecny, ponieważ pokryte są grubą warstwą śniegu. Z Anglii i Francyi donoszą o wielkich zawiejach śnieżnych, które tamże komunikacyą częścią zupełnie tamują.

Handel zbożowy zatrzymał przez cały ubiegły tydzień ospały charakter, a interes na głównych giełdach terminowych był znowu słabszy z powodu nadejścia niepomyślnych depesz z Nowego-Yorku. Na początku tygodnia notowano pszenicę w Nowym-Yorku na 7,19 dol., w końcu zaś tygodnia 1,18 dol. za buszel, podczas gdy cena mąki wcale się nie zmieniła. Amerykańskie wywozy pszenicy były w ubiegłym tygodniu ograniczone; takowe wynosiły z portów atlantyckich Ameryki do Anglii 86,000 kwr. pszenicy w stosunku do 90,000 kwr., do kontynentu 50,000 kwr, w stosunku do 50,000 kwr., z Kalifornii do Anglii 60,000 kwr. w stosunku do 100,000 kwr., razem 196,000 kwr. w stosunku do 240,000 kwr. pszenicy w tygodniu poprzednim. Zapasy kontrolowane (Visible supply) tylko cokolwiek się zwiększyły; wynosiły w dniu 8 b. m. 28,800,000 buszli pszenicy w stosunku do 28,625,000 buszli w dniu 1 b. m i 16,600,000 buszli kukurydzy w stosunku do 16,375,000 buszli w dniu 1 b. m. Na targach angielskich dowozy pszenicy krajowéj były jeszsze szczupłe, pomimo tego przecież popyt był mały. Również i na gotową obcą pszenicę, jako i na odstawy chęć do kupna była mierna, gdy tymczasem sprzedający starali się utrzymać dotychczasowe żądania. Na targach prowincyonalnych francuzkich były dowozy skutkiem wielkich szarug śnieżnych małe, skutkiem czego młynarze zmuszeni byli do płacenia wyższych cen. Także w Marsylii mocniejsza nastąpiła tendencya z powodu zwiększonego popytu ze Szwajcaryi. Natomiast było na giełdzie terminowéj paryzkiéj skutkiem słabych depesz z Nowego-Yorku zaofiarowanie większe od popytu, kursa dla tego też się obniżyły. Belgia i Hollandya miały spokojny interes na konsumcyę. Nad Renem nie uległy notowania żadnéj większéj zmianie. W Niemczech południowych interes był spokojny. W Austryi i Węgrzech dowozy były słabe, chęć do kupna była także bardzo mała, a ceny dla tego uległy obniżce. Na targach północno-niemieckich dowozy nie miały wielkich rozmiarów, popyt przecież był również słaby, skutkiem czego ceny musiały uledz obniżce.

Na naszym placu dowozy zboża były małe a chęć do kupna była słaba. Ceny przecież prawie wcale się nie zmieniły. Na koniczyny dobry panuje popyt, tendencya jest mocna, a za czerwoną koniczynę wyższe płacono ceny.

Płacono za 1000 kilogr.

Pszenica tranzito	115—132 fun.		130—200	Mrk.
„ krajowa pstra	123—128	„ pstra	160—180	„
„	129—131	„ „	180—190	„
„ jasna	123—128	„ jasna	190—195	„
„	129—137	„ „	195—210	„
„ porosła			130—160	„
Żyto tranzito	115—128	„	180—190	„
„ krajowe	115—122	„	190—195	„
„	124—130	„	195—200	„
Jęczmień ruski			125—145	„
„ krajowy			140—160	„
Owies ruski			125—140	„
„ krajowy			140—150	„
Groch na paszę			140—150	„
„ kuchenny			160—190	„
„ Victoria			200—220	„
Rzepak grubo ziarnisty			215—235	„
Rzepik			210—225	„
Rydz (lnica)			180—200	„
Łubin żółty			85—100	„
Łubin niebieski			80—100	„
Koniczyna czerwona		30—50	za 50 kgr. netto.	
„ biała		40—65		
Tymotka		17—22		

W Hamburgu na okowitę interes był bardzo spokojny a ceny znowu się obniżyły.

Płacono za okowitę kartoflaną bez beczki 41¾ mrk., w beczkach tel quel 43½ marek. Za okowitę łącznie beczek kontraktowych:

na styczeń	46	co odpowiada franko Alexandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości beczki za wiadro 80 proc.	kop.	1,36	przy kursie 215.
na styczeń-luty	45¾		„	1,33	
na luty-marzec	45¾		„	1,35	
na kwiecień-maj	45½		„	1,33	

UWAGA. Zwracamy uwagę naszéj sz. klienteli, że odebraliśmy zlecenia do zakupna koniczyn wszelkiego gatunku, prosimy więc o konsygnacye lub stałe opróbkowanie oferty, gdyż jesteśmy w stanie korzystne zapewnić ceny.

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Rossyjskie banknoty	211.50	Mrk.
Pszenica kwiecień-maj	206.50	„
Pszenica maj czerwiec	207.50	„
New-York	brak	„
Żyto loco	260.00	„
styczeń	203.00	„
kwiecień-maj	195.70	„
maj-czerwiec	195.70	„
Olej rzepakowy, kwiecień-maj	52.50	„
maj-czerwiec	53.00	„
Okowita loco	52.90	„
styczeń-luty	53.60	„
kwiecień-maj	54.50	„

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557. — Дозволено Цензурою.—Варшава, 16 (28) Января 1881.